

الاختبار 1

السؤال الأول

أ اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 تتحكم في كافة الأنشطة التي تحدث في الخلية.
أ الميتوكوندريا ب النواة ج السيتوبلازم د جهاز جولجي
- 2 تحيط بخلايا النباتات طبقة خارجية تمنحها شكلاً محددًا هي
أ غشاء الخلية ب البلاستيده الخضراء ج جدار الخلية د الفجوة العصارية
- 3 أيُّ مما يلي من العضلات التي لا يمكن التحكم في حركتها؟
أ عضلة القلب ب عضلة الساعد ج عضلات الذراع د عضلات البطن
- 4 جميع ما يلي من مكونات الجهاز العضلي الهيكلي ما عدا
أ الغضاريف ب الأوتار ج العظام د البلعوم

ب ما أهمية الشبكة الإندوبلازمية في الخلية؟

السؤال الثاني

أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 توجد النواة في جميع الخلايا. ()
- 2 يستخدم الميكروسكوب لفحص الخلايا النباتية. ()
- 3 يتكون الجدار الخلوي من مادة السليلوز. ()
- 4 تتحرك العضلات عن طريق عمليتي الانقباض والانقباض. ()

ب صنّف الخلايا التالية إلى (حيوانية ونباتية):

- 1 أوراق الملوخية:
- 2 العظام:

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات التالية:

- 1 تعتبر و من أمثلة الكائنات عديدة الخلية.
- 2 توجد مراكز الطاقة في الخلية في عضية
- 3 عضلة تنقبض ليدخل الهواء المحمل بغاز الأكسجين إلى الرئتين.

ب اكتب المصطلح العلمي:

- 1 سائل هلامي تسبح فيه كل مكونات الخلية. (.....)
- 2 خلايا توجد على شكل ألياف طويلة لتسمح بالحركة. (.....)



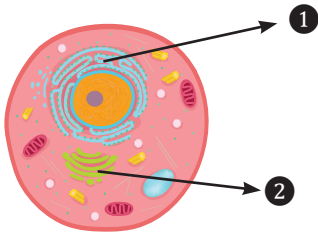
الاختبار 2

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- () 1 تنتظم الأنسجة في حزم لتشكل الخلية.
 () 2 تقوم الميتوكوندريا بمد الخلية بالطاقة التي تحتاجها.
 () 3 عضلات العين من العضلات اللاإرادية.

ب لاحظ الشكل الذي أمامك، ثم أجب:



1 يمثل هذا الشكل الخلية

2 اكتب البيانات:

1 -
 2 -

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1 الجهاز ينقل الأكسجين والعناصر الغذائية إلى الخلايا العصبية المتحركة في أجهزة الجسم.

أ الهضمي ب الدوري ج العصبي د البولي

2 تقوم في الخلية بتخزين الماء والعناصر الغذائية.

أ الفجوة العصارية ب النواة

ج البلاستيده الخضراء د الشبكة الإندوبلازمية

3 العضية التي تساعد في تغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها هي

أ النواة ب الشبكة الإندوبلازمية

ج جهاز جولجي د البلاستيده الخضراء

4 الهرمونات التي تحافظ على درجة حرارة الجسم وضغط الدم تفرز من

أ الجهاز الدوري ب الجهاز العصبي ج الجهاز الهضمي د جهاز الغدد الصماء

ب اذكر وظيفة عضلات الفك.

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات التالية:

1 الخلية تحتوي على فجوة عصارية صغيرة.

2 جسم الإنسان يتكون من تريليون خلية تقريباً.

3 تسبح عضيات الخلية في

4 سكر يخزن داخل الجسم بواسطة الكبد والعضلات في صورة نشا حيواني.

ب ماذا يحدث إذا احتوت الخلية الحيوانية على عضية البلاستيده الخضراء؟



الاختبار 3

السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

- 1 يتميز بالخلية الحيوانية بخاصية النفاذية الاختيارية.
- 2 يساعد بالفم على تليين الطعام وتفككه كيميائياً.
- 3 جسم الإنسان يتكون من مجموعة من
- 4 تمتص بالجهاز الهضمي الماء من فضلات الطعام.

ب ما أهمية الجدار الخلوي في الخلية؟

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- 1 من هو مكتشف الخلية؟
أ نيوتن ب روبرت هوك ج أرشميدس د جاليليو
- 2 جسم الإنسان ينمو عن طريق زيادة خلاياه بالأساس.
أ عدد ب طول ج مساحة د حجم
- 3 زيادة ضربات القلب عند الخوف تعتبر استجابة من الجهاز
أ الهضمي ب العصبي ج الدوري د التنفسي
- 4 يطلق مصطلح القولون على
أ المريء ب البلعوم ج الرئة د الأمعاء الغليظة

ب ما هي العضية التي تساعد الخلية النباتية على القيام بعملية البناء الضوئي؟

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يسمح غشاء الخلية بدخول الماء إلى الخلية وعدم خروجه. ()
- 2 عند الشعور بالتوتر يزداد معدل التنفس في الرئتين. ()
- 3 تتحكم النواة في عملية الانقسام الخلوي. ()
- 4 عضلات الساعد من العضلات الإرادية. ()

ب اكتب المصطلح العلمي:

- 1 عملية استخدام الخلايا للأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام. (.....)
- 2 عملية تقليص طول العضلات مما يؤدي إلى حركة العظام في اتجاه واحد. (.....)



الاختبار 4

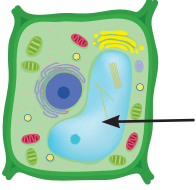
السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

- 1 عند الاستجابة للخطر ينقل الدم الهرمونات التي تفرزها الغدد الصماء عبر إلى أنحاء الجسم.
- 2 تتكون الأنسجة من مجموعة من
- 3 تعرّف العضلات التي يمكن التحكم بها بالعضلات

ب لاحظ الشكل الذي أمامك، ثم أجب:

- 1 تتميز هذه الخلايا بوجود التي تقوم بعملية البناء الضوئي.
- 2 يشير السهم إلى



السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- 1 يعرف النشا الحيواني باسم
أ الجليكوجين ب الفيتامينات ج الأملاح د البروتين
- 2 يحدث لعضلة الحجاب الحاجز أثناء عملية الزفير.
أ ارتفاع ب ثبات ج انقباض د انبساط
- 3 أي مما يلي لا يعتبر من احتياجات الخلية لكي تنمو؟
أ الحصول على الطاقة ب التخلص من الفضلات
ج تسمح بدخول الماء د لا تحتاج إلى ماء
- 4 يرسل الجهاز إشارة إلى جميع أجهزة الجسم عند الشعور بالتوتر.
أ الدوري ب العصبي ج الهضمي د الإخراجي

ب ما العضية التي تحدث بها عملية التنفس الخلوي بالخلية؟

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 تستطيع الخلية الحيوانية تكوين غذائها بنفسها. ()
- 2 الفجوة العصارية في الخلية النباتية أكبر من الخلية الحيوانية. ()
- 3 اللعاب الموجود في الفم يعمل على تليين الطعام. ()
- 4 يضخ الجهاز التنفسي الدم إلى العضلات لتقوم بالحركة. ()

ب ما سبب التنوع في حجم الخلايا وشكلها في الكائنات الحية؟



الاختبار 5

السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

- 1 يفتت الجهاز الطعام إلى مواد بسيطة ليستفيد منها الجسم.
- 2 تتكون أجهزة الكائن الحي من مجموعة من
- 3 يمر الطعام إلى المعدة خلال
- 4 تحتوي بالخلية النباتية على مادة الكلوروفيل للقيام بعملية البناء الضوئي.

ب ما سبب تميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية؟

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- 1 تعرف التراكيب الصغيرة الموجودة داخل الخلية ب
أ العضيات ب الأعضاء ج الأجهزة د الأنسجة
- 2 يتكون جسم من خلية واحدة فقط.
أ الطيور ب الإنسان ج النباتات د البكتيريا
- 3 إنزيمات البنكرياس والحوصلة الصفراوية تفرز في
أ الكبد ب الأمعاء الدقيقة ج المعدة د المريء
- 4 تقوم الغدد الصماء بإفراز لتساعد الجسم على أداء وظائفه المختلفة.
أ البروتينات ب الأملاح ج الهرمونات د اللعاب

ب اذكر مثالاً على عضلة إرادية في جسم الإنسان.

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 تعرف الفتحة العضلية الموجودة في نهاية المستقيم في الجهاز الهضمي بفتحة الشرج. ()
- 2 الرئة عضو أساسي في الجهاز التنفسي. ()
- 3 تحول النواة السكر إلى طاقة في الخلية. ()

ب اكتب المصطلح العلمي:

- 1 أداة تستخدم لرؤية مكونات الخلية. (.....)
- 2 عملية تحويل الطعام المعقد إلى مواد بسيطة. (.....)



1 إجابة الاختبار

السؤال الأول:

- أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب تساعد في جمع ونقل البروتينات

السؤال الثاني:

- أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب نباتية
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب حيوانية

السؤال الثالث:

- أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب السيتوبلازم
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب الخلايا العضلية
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب الميتوكوندريا
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب الحجاب الحاجز

2 إجابة الاختبار

السؤال الأول:

- أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب 1 - الشبكة الإندوبلازمية
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب 2 - جهاز جولجي

السؤال الثاني:

- أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب تساعد الإنسان على مضغ الطعام.

السؤال الثالث:

- أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب تستطيع القيام بعملية البناء الضوئي وتكوين غذائها بنفسها.
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب الحيوانات
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب (40)
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب السيتوبلازم
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب الجلوكوز

3 إجابة الاختبار

السؤال الأول:

- أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب يمنح الخلية النباتية شكلها المحدد.
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب غشاء الخلية
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب الألعاب
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب الأجهزة
أ 1 ب 2 ج 3 د 4
ب الأمعاء الغليظة



السؤال الثاني:

- أ 1 ب 2 أ 3 ب 4
ب البلاستيديات الخضراء

السؤال الثالث:

- أ 1 ب 2 أ 3 ب 4
ب عملية التنفس الخلوي
2 انقباض العضلات

إجابة الاختبار 4

السؤال الأول:

- أ 1 ب 2 أ 3 ب 4
ب البلاستيديات الخضراء
2 الخلايا
3 الإرادية
2 الفجوة العصارية

السؤال الثاني:

- أ 1 ب 2 أ 3 ب 4
ب الميتوكوندريا

السؤال الثالث:

- أ 1 ب 2 أ 3 ب 4
ب لأن كل خلية لها وظيفة معينة، فيختلف الشكل والحجم تبعاً لوظيفتها.

إجابة الاختبار 5

السؤال الأول:

- أ 1 ب 2 أ 3 ب 4
ب لأنه يتحكم فى دخول وخروج المواد من وإلى الخلية.

السؤال الثاني:

- أ 1 ب 2 أ 3 ب 4
ب عضلات الساعد

السؤال الثالث:

- أ 1 ب 2 أ 3 ب 4
ب الميكروسكوب
2 عملية الهضم





1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- () ① الأعضاء وحدات البناء والوظيفة في الكائنات الحية.
 () ② البكتيريا من الكائنات وحيدة الخلية.
 () ③ يتم تخزين الجلوكوز بواسطة الكبد والعضلات في صورة جليكوجين.
 () ④ تخزن الخلية الماء والفضلات في الشبكة الإندوبلازمية.

(ب) علّل لما يأتي: عضلة القلب من العضلات اللاإرادية.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① يتخلّص الجسم من فضلات الطعام غير المهضوم عن طريق
 (أ) القناة البولية (ب) فتحة الشرج (ج) الأمعاء الدقيقة (د) المثانة البولية
 ② تحصل الخلية على الطاقة من الطعام باستخدام الأكسجين عن طريق عملية الخلوي.
 (أ) الانقسام (ب) التحلل (ج) التنفس (د) التجدد
 ③ العُضية التي تنظم أنشطة الخلية هي
 (أ) جهاز جولجي (ب) الميتوكوندريا (ج) النواة (د) البلاستيدات الخضراء

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

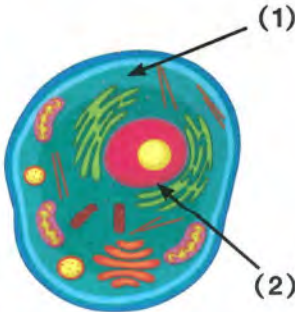
- ① عضيات يستخدمها النبات في صنع غذائه بنفسه. (.....)
 ② مواد تفرزها الغُدّة تساعد في عملية التفكك الكيميائي للطعام. (.....)

3 (أ) أكمل الجمل التالية:

- ① تخرج الفضلات من الجلد على هيئة
 ② يتم دفع الطعام إلى المعدة خلال
 ③ يتكوّن الجهاز من العضلات والعظام والغضاريف والأوتار.

(ب) لاحظ الشكل الذي أمامك، ثم اختر:

- ① الجزء (1) يمثل (الغشاء البلازمي - السيتوبلازم)
 ② وظيفته الجزء (2) (توليد الطاقة - التحكم في أنشطة الخلية)





1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ① يمر البول من المثانة إلى خارج الجسم عن طريق المستقيم. ()
- ② يتم تحويل الغذاء المعقد إلى مواد بسيطة خلال عملية الهضم. ()
- ③ تراكم الفضلات في الجسم وعدم التخلص منها قد يسبب أضرارًا كبيرة. ()
- ④ تحوّل الشبكة الإندوبلازمية السكر إلى طاقة في الخلية. ()

(ب) اذكر وظيفة السيتوبلازم داخل الخلية.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- ① يُكسب خلايا النبات اللون الأخضر .
- (أ) الهرمونات (ب) السيتوبلازم (ج) الكلوروفيل (د) الغشاء البلازمي
- ② أيّ من العضيات التالية تساعد على تغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها؟
- (أ) الشبكة الإندوبلازمية (ب) جهاز جولجي
- (ج) الميتوكوندريا (د) الفجوة العصارية
- ③ كلُّ مما يلي من أنشطة النواة ما عدا.....
- (أ) تكوين البروتينات (ب) انقسام الخلية (ج) تخزين الماء (د) التحكم في العضيات

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

- ① غاز تستخلصه الرئتان أثناء الشهيق. (.....)
- ② نوع من الغُدَد تفرز الهرمونات في الجسم. (.....)

3 (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين:

- ① المادة المخصصة لتخزين الطاقة هي (الجليكوجين - اليوريا)
- ② فضلات الطعام غير المهضوم تسمى (البراز - البول)
- ③ يعمل على تليين الطعام. (السيتوبلازم - اللعاب)

(ب) لاحظ الأشكال التي أمامك، ثم أكمل:

- ① الشكل رقم (1) من أعضاء الجهاز (1)
- ② الشكل رقم (2) عضو رئيسي في الجهاز (2)



(2)



(1)

السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

- 1 يحدث التنفس الخلوى فى
 (أ) البلاستيدة الخضراء (ب) الميتوكوندريا (ج) الغشاء البلازمى (د) جهاز جولجى
- 2 يتكون الجدار الخلوى من مادة
 (أ) البروتين (ب) السليلوز (ج) الحديد (د) الدهون
- 3 أى مما يلى ليس من العضلات الإرادية ؟
 (أ) عضلة اليد (ب) عضلة العين (ج) عضلات الرقبة (د) عضلات الخصر
- 4 يفرز جهاز الغدد الصماء مواد كيميائية تسمى عند التعرض للخطر.
 (أ) النشويات (ب) الدهون (ج) البروتينات (د) الهرمونات

(ب) ما العضيتان المسئولتان عن عملية النقل داخل الخلية؟

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يمكن رؤية جميع مكونات الخلية بالعين المجردة. ()
- 2 توجد الخلايا العضلية على شكل ألياف قصيرة لتسمح بالحركة. ()
- 3 يتكون النسيج من مجموعة مختلفة من الخلايا تعمل معًا. ()
- 4 عند الشعور بالتوتر يقل معدل نبضات القلب. ()

(ب) ما الأعضاء التى يتم فيها تخزين سكر الجلوكوز فى صورة نشا حيوانى داخل جسم الإنسان؟

السؤال الثالث: (أ) اكتب المفهوم العلمى:

- 1 وحدة بناء جسم الكائن الحى. (.....)
- 2 العضلات التى تتحرك تلقائياً ولا يمكننا التحكم فى حركتها. (.....)
- 3 عملية استخدام الأوكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام. (.....)
- 4 الجهاز المسئول عن نقل العناصر الغذائية والأوكسجين والهرمونات إلى خلايا الجسم. (.....)

(ب) ما وظيفة النواة داخل الخلية؟

السؤال الأول: (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يحيط بالخلية الحيوانية من الخارج جدار خلوي. ()
- 2 تبدأ عملية هضم الطعام داخل الأمعاء الدقيقة في الإنسان. ()
- 3 يحافظ الجهاز العصبي على درجة حرارة الجسم وضغط الدم. ()
- 4 تحتوى جميع الخلايا بداخلها على سيتوبلازم. ()

(ب) اذكر أهمية الميتوكوندريا في الخلية؟

السؤال الثاني: (ا) أكمل باستخدام الكلمات الموجودة بين القوسين:

- 1 تتحرك عظام الجسم بمساعدة العضلات (الهيكلية - اللاإرادية)
- 2 الأوتار والغضاريف من مكونات الجهاز (العصبي - العضلي الهيكلي)
- 3 من أمثلة الكائنات وحيدة الخلية (البكتريا - النباتات)
- 4 يتم تخزين العناصر الغذائية والفضلات والمياه داخل (الفجوة العصارية - الميتوكوندريا)

(ب) لماذا تعتبر العضلة القلبية من العضلات اللاإرادية؟

السؤال الثالث: (ا) أكمل العبارات الآتية:

- 1 تتحكم في عملية انقسام الخلية.
- 2 يتكون من مجموعة خلايا متشابهة في الشكل والوظيفة.
- 3 من أمثلة العضلات الإرادية
- 4 الجهاز في الإنسان يحول الطعام من صورة معقدة إلى عناصر غذائية بسيطة.

(ب) ماذا يحدث إذا دخل الكثير من الماء إلى الخلية؟

السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

- 1 يتم امتصاص العناصر الغذائية من الطعام في
(أ) المعدة (ب) الأمعاء الدقيقة (ج) الأمعاء الغليظة (د) الكبد
- 2 يتم تخزين سكر الجلوكوز في صورة مادة مخصصة لتخزين الطاقة تسمى
(أ) بروتينات (ب) إنزيمات (ج) هرمونات (د) جليكوجين
- 3 تقوم الشبكة الإندوبلازمية بوظيفة داخل الخلية .
(أ) الانقسام (ب) التنفس (ج) الإخراج (د) النقل
- 4 يحيط بالخلية الحيوانية من الخارج .
(أ) جدار خلوي (ب) غشاء بلازمي (ج) سيتوبلازم (د) فجوة عسارية

(ب) ما أهمية الجدار الخلوي في الخلية النباتية؟

السؤال الثاني: (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (أ):

(ب)	(أ)
(.....) يساعدنا على رؤية مكونات الخلية.	1 - القولون
(.....) يجمع الطعام غير المهضوم لحين التخلص منه.	2 - الميكروسكوب
(.....) سائل هلامي داخل الخلية تسبح فيه العضيات.	3 - الهرمونات
(.....) تساعد الجسم على أداء وظائف معينة مثل الإستعداد للإستجابة.	4 - السيتوبلازم

(ب) ما العضيات التي توجد في الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية؟

السؤال الثالث: (أ) استخراج الكلمة المختلفة:

- 1 الدم - الرئتين - القلب - الشرايين.
- 2 الأمعاء الدقيقة - المعدة - الكلية - المستقيم.
- 3 الأوتار - العظام - الهرمونات - الأربطة.
- 4 أنسجة - خلايا - أعضاء - سيتوبلازم.

(ب) لماذا تعتبر الخلية نظامًا؟

السؤال الأول: (أ) أكمل باستخدام الكلمات بين القوسين:

- 1 تنمو الكائنات الحية من خلال زيادة الخلايا. (حجم - عدد)
- 2 التراكيب الصغيرة التي توجد داخل الخلية تسمى (العضيات - الأنسجة)
- 3 تفرز إنزيمات تساعد على تفكيك الطعام. (المعدة - الأمعاء الغليظة)
- 4 توجد الخلايا العضلية على شكل ألياف (قصيرة - طويلة)

(ب) اذكر مكونات الجهاز العضلي الهيكلي؟

السؤال الثاني: (أ) أكمل العبارات الآتية:

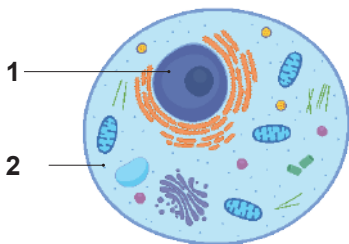
- 1 العضلات تتصل بالعظام وتعمل على تحريك عظام الجسم.
- 2 يحيط بالخلية النباتية من الخارج.
- 3 تنقسم الخلايا إلى نوعين: خلايا وخلايا
- 4 تحدث داخل الميتوكوندريا عملية لإنتاج الطاقة للخلية.

(ب) ما أهمية الهرمونات التي يفرزها جهاز الغدد الصماء؟

السؤال الثالث: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يتحكم الجدار الخلوي في المواد التي تدخل إلى الخلية أو تخرج منها. ()
- 2 تحتوى خلايا جسم الإنسان على بلاستيدات خضراء. ()
- 3 تعمل أجهزة الجسم معاً عند الاستجابة للخطر. ()
- 4 تعتبر الرئة العضو الأساسي في الجهاز التنفسي. ()

(ب) حدد نوع الخلية في الشكل المقابل، واكتب البيانات:



- نوع الخلية:
- (1)
- (2)

السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

- 1 يتخلص الجسم من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق
- (أ) الجلد (ب) الكليتين (ج) الرئتين (د) المعدة
- 2 تتكون اليوريا عند استهلاكك
1. الدهون (ب) النشويات (ج) البروتينات (د) الإنزيمات
- 3 توجد المعدة ضمن مكونات الجهاز
- (أ) التنفسي (ب) الهضمي (ج) البولي (د) الدوري
- 4 يمكن تشبيهه بمحطة توليد الطاقة.
- (أ) جهاز جولجي (ب) السيتوبلازم (ج) الميتوكوندريا (د) النواة
- (ب) ما المقصود بالخلية؟

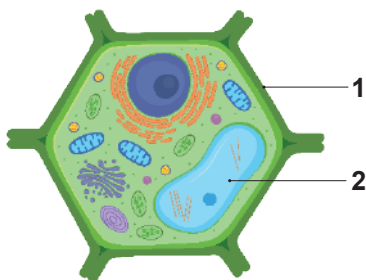
السؤال الثاني: (أ) اذكر مثالاً لكل من:

- 1 عضلات إرادية. (.....)
- 2 كائن وحيد الخلية. (.....)
- 3 خلية يمكن رؤيتها بالعين المجردة. (.....)
- 4 عضو يقوم بتخزين سكر الجلوكوز. (.....)

(ب) لماذا يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج؟

- السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمي:
- 1 وحدات مجهرية داخل الكلية تنقى الدم من المواد الضارة. (.....)
- 2 سائل هلامي يوجد داخل الخلية وتسبح فيه العضيات. (.....)
- 3 الطبقة الخارجية الصلبة التي تحيط بخلايا النبات لمنحها شكلاً محدداً. (.....)
- 4 مواد كيميائية تفرزها الغدد الصماء وتساعد الجسم على الاستعداد للاستجابة. (.....)

(ب) حدد نوع الخلية في الشكل المقابل، واكتب البيانات:



- نوع الخلية:
- (1)
- (2)

السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

- 1 يحدث التنفس الخلوى فى
(أ) البلاستيدة الخضراء (ب) الميتوكوندريا (ج) الغشاء البلازمى (د) جهاز جولجى
- 2 يتكون الجدار الخلوى من مادة
(أ) البروتين (ب) السليلوز (ج) الحديد (د) الدهون
- 3 أى مما يلى ليس من العضلات الإرادية ؟
(أ) عضلة اليد (ب) عضلة العين (ج) عضلات الرقبة (د) عضلات الخصر
- 4 يفرز جهاز الغدد الصماء مواد كيميائية تسمى عند التعرض للخطر.
(أ) النشويات (ب) الدهون (ج) البروتينات (د) الهرمونات

(ب) ما العضيتان المسئولتان عن عملية النقل داخل الخلية ؟
- جهاز جولجى - الشبكة الإندوبلازمية.

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يمكن رؤية جميع مكونات الخلية بالعين المجردة. (X)
- 2 توجد الخلايا العضلية على شكل ألياف قصيرة لتسمح بالحركة. (X)
- 3 يتكون النسيج من مجموعة مختلفة من الخلايا تعمل معًا. (X)
- 4 عند الشعور بالتوتر يقل معدل نبضات القلب. (X)

(ب) ما الأعضاء التى يتم فيها تخزين سكر الجلوكوز فى صورة نشا حيوانى داخل جسم الإنسان ؟
- الكبد - العضلات.

السؤال الثالث: (أ) اكتب المفهوم العلمى:

- 1 وحدة بناء جسم الكائن الحى. (الخلية)
- 2 العضلات التى تتحرك تلقائياً ولا يمكننا التحكم فى حركتها. (العضلات اللاإرادية)
- 3 عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام. (التنفس الخلوى)
- 4 الجهاز المسئول عن نقل العناصر الغذائية والأكسجين والهرمونات إلى خلايا الجسم. (الجهاز الدورى)

(ب) ما وظيفة النواة داخل الخلية ؟

- تتحكم فى الوظائف داخل الخلية ومسئولة عن انقسام الخلية، وتكوين البروتينات.

السؤال الأول: (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يحيط بالخلية الحيوانية من الخارج جدار خلوي. (X)
- 2 تبدأ عملية هضم الطعام داخل الأمعاء الدقيقة في الإنسان. (X)
- 3 يحافظ الجهاز العصبي على درجة حرارة الجسم وضغط الدم. (X)
- 4 تحتوى جميع الخلايا بداخلها على سيتوبلازم. (✓)

(ب) اذكر أهمية الميتوكوندريا في الخلية؟

- مركز إنتاج الطاقة في الخلية وتقوم بعملية التنفس الخلوي

السؤال الثاني: (ا) أكمل باستخدام الكلمات الموجودة بين القوسين:

- 1 تتحرك عظام الجسم بمساعدة العضلات (الهيكليّة - اللاإرادية)
- 2 الأوتار والغضاريف من مكونات الجهاز (العصبي - العضلي الهيكلي)
- 3 من أمثلة الكائنات وحيدة الخلية (البكتريا - النباتات)
- 4 يتم تخزين العناصر الغذائية والفضلات والمياه داخل (الفجوة العصارية - الميتوكوندريا)

(ب) لماذا تعتبر العضلة القلبية من العضلات اللاإرادية؟

- لأنها تتحرك تلقائياً ولا يمكن التحكم في حركتها.

السؤال الثالث: (ا) أكمل العبارات الآتية:

- 1 تتحكم النواة في عملية انقسام الخلية.
- 2 يتكون النسيج من مجموعة خلايا متشابهة في الشكل والوظيفة.
- 3 من أمثلة العضلات الإرادية عضلات الذراع
- 4 الجهاز الهضمي في الإنسان يحول الطعام من صورة معقدة إلى عناصر غذائية بسيطة.

(ب) ماذا يحدث إذا دخل الكثير من الماء إلى الخلية؟

- تنتفخ الخلية حتى تنفجر.

السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

- 1 يتم امتصاص العناصر الغذائية من الطعام في
(أ) المعدة (ب) **الأمعاء الدقيقة** (ج) الأمعاء الغليظة (د) الكبد
- 2 يتم تخزين سكر الجلوكوز في صورة مادة مخصصة لتخزين الطاقة تسمى
(أ) بروتينات (ب) إنزيمات (ج) هرمونات (د) **جليكوجين**
- 3 تقوم الشبكة الإندوبلازمية بوظيفة داخل الخلية .
(أ) الانقسام (ب) التنفس (ج) الإخراج (د) **النقل**
- 4 يحيط بالخلية الحيوانية من الخارج .
(أ) جدار خلوي (ب) **غشاء بلازمي** (ج) سيتوبلازم (د) فجوة عصارية

(ب) ما أهمية الجدار الخلوي في الخلية النباتية؟

- يحيط بالخلية النباتية ويمنحها شكلاً محددًا.

السؤال الثاني: (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب عبارات العمود (أ):

(ب)	(أ)
(2) يساعدنا على رؤية مكونات الخلية.	1 - القولون
(1) يجمع الطعام غير المهضوم لحين التخلص منه.	2- الميكروسكوب
(4) سائل هلامي داخل الخلية تسبح فيه العضيات.	3- الهرمونات
(3) تساعد الجسم على أداء وظائف معينة مثل الإستعداد للإستجابة.	4- السيتوبلازم

(ب) ما العضيات التي توجد في الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية؟

- الجدار الخلوي - البلاستيدات الخضراء.

السؤال الثالث: (أ) استخراج الكلمة المختلفة:

- 1 الدم - **الرئتين** - القلب - الشرايين.
- 2 الأمعاء الدقيقة - المعدة - **الكلية** - المستقيم.
- 3 الأوتار - العظام - **الهرمونات** - الأربطة.
- 4 أنسجة - خلايا - أعضاء - **سيتوبلازم**.

(ب) لماذا تعتبر الخلية نظامًا؟

- لأنها تتكون من عضيات تعمل معًا بطرق مختلفة للحفاظ على الخلية.

السؤال الأول: (أ) أكمل باستخدام الكلمات بين القوسين:

- 1 تنمو الكائنات الحية من خلال زيادة الخلايا.
- 2 التراكيب الصغيرة التي توجد داخل الخلية تسمى
- 3 تفرز إنزيمات تساعد على تفكيك الطعام.
- 4 توجد الخلايا العضلية على شكل ألياف

(حجم - عدد)

(العضيات - الأنسجة)

(المعدة - الأمعاء الغليظة)

(قصيرة - طويلة)

(ب) اذكر مكونات الجهاز العضلي الهيكلي؟

- العظام - العضلات - الأوتار - الأربطة - الغضاريف.

السؤال الثاني: (أ) أكمل العبارات الآتية:

- 1 العضلات الهيكلية تتصل بالعظام وتعمل على تحريك عظام الجسم.
- 2 يحيط بالخلية النباتية جدار خلوي من الخارج.
- 3 تنقسم الخلايا إلى نوعين: خلايا نباتية وخلايا حيوانية
- 4 تحدث داخل الميتوكوندريا عملية التنفس الخلوي لإنتاج الطاقة للخلية.

(ب) ما أهمية الهرمونات التي يفرزها جهاز الغدد الصماء؟

- تساعد الجسم على أداء وظائف مختلفة مثل الاستعداد للاستجابة.

السؤال الثالث: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

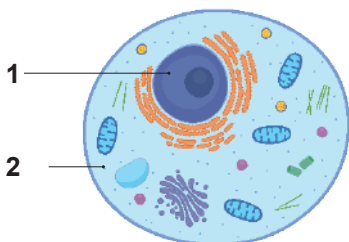
- 1 يتحكم الجدار الخلوي في المواد التي تدخل إلى الخلية أو تخرج منها. (X)
- 2 تحتوى خلايا جسم الإنسان على بلاستيدات خضراء. (X)
- 3 تعمل أجهزة الجسم معاً عند الاستجابة للخطر. (✓)
- 4 تعتبر الرئة العضو الأساسي في الجهاز التنفسي. (✓)

(ب) حدد نوع الخلية في الشكل المقابل، واكتب البيانات:

- نوع الخلية: خلية حيوانية.

(1) النواة.

(2) السيتوبلازم.



السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

- 1 يتخلص الجسم من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق
(أ) الجلد (ب) الكليتين (ج) الرئتين (د) المعدة
- 2 تتكون اليوريا عند استهلاك
1. الدهون (ب) النشويات (ج) البروتينات (د) الإنزيمات
- 3 توجد المعدة ضمن مكونات الجهاز
(أ) التنفسي (ب) الهضمي (ج) البولي (د) الدوري
- 4 يمكن تشبيهه بمحطة توليد الطاقة.
(أ) جهاز جولجي (ب) السيتوبلازم (ج) الميتوكوندريا (د) النواة

(ب) ما المقصود بالخلية؟

- وحدة بناء جسم الكائن الحي.

السؤال الثاني: (أ) اذكر مثالاً لكل من:

- 1 عضلات إرادية. (عضلات الذراع)
- 2 كائن وحيد الخلية. (البكتيريا)
- 3 خلية يمكن رؤيتها بالعين المجردة. (بيضة الطائر غير المخصبة)
- 4 عضو يقوم بتخزين سكر الجلوكوز. (الكبد)

(ب) لماذا يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج؟

- لأنه يتخلص من الأملاح الزائدة في صورة عرق.

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمي:

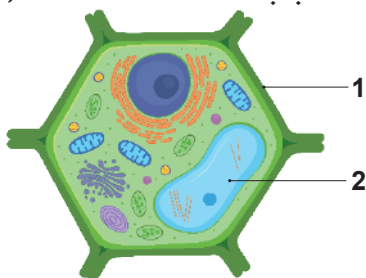
- 1 وحدات مجهرية داخل الكلية تنقى الدم من المواد الضارة. (النفرون)
- 2 سائل هلامي يوجد داخل الخلية وتسبح فيه العضيات. (السيتوبلازم)
- 3 الطبقة الخارجية الصلبة التي تحيط بخلايا النبات لمنحها شكلاً محددًا. (الجدار الخلوي)
- 4 مواد كيميائية تفرزها الغدد الصماء وتساعد الجسم على الاستعداد للاستجابة. (الهرمونات)

(ب) حدد نوع الخلية في الشكل المقابل، واكتب البيانات:

- نوع الخلية: خلية نباتية.

(1) جدار خلوي.

(2) فجوة عصارية.





1 (1) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- البطريق مثال على كائنات حية
- (أ) وحيدة الخلية (ب) عديدة الخلايا (ج) بدائية النواة (د) بسيطة
- 2- العضلات يمكنها أن تتحرك دون أن تفكر في تحريكها.
- (أ) الإرادية (ب) اللاإرادية (ج) الثابتة (د) الارتدادية
- 3- أي مما يلي يشارك في عملية الإخراج؟
- (أ) الجلد (ب) الجهاز التنفسي (ج) الجهاز البولي (د) جميع ما سبق
- 4- يتكون النسيج من مجموعة
- (أ) خلايا مختلفة (ب) خلايا متشابهة (ج) أنسجة (د) أعضاء
- (ب) اذكر أهمية البلاستيدات الخضراء في خلايا النباتات؟

2 (1) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

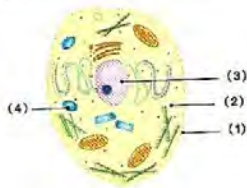
- 1- يقوم جهاز الغدد الصماء بنقل الهرمونات إلى جميع أجزاء الجسم. ()
- 2- يعمل كل جهاز من أجهزة الجسم بشكل منفصل عن الآخر. ()
- 3- تتكون خلايا جميع الكائنات الحية من نفس التركيب. ()
- 4- تنتج اليوريا من هضم وتكسير البروتينات. ()
- (ب) اذكر مكونات الدائرة الكهربية؟

3 (1) اكتب المصطلح العلمي:

- 1- وحدة بناء الكائن الحي. (.....)
- 2- مركز التحكم في الخلية ومسئول عن عملية الانقسام الخلوي. (.....)
- 3- عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام. (.....)
- 4- وحدات مجهرية صغيرة داخل الكلية ترشح الدم وتنخلص من الفضلات. (.....)
- (ب) انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:

- الشكل يمثل خلية

- اكتب البيانات على الرسم:



- -2
- -4

- -1
- -3

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

- 1- يوجد جدار خلوي في الخلايا المكونة لـ..... (نبات الفول - جسم الكلب)
- 2- يحتوي الغشاء الخلوي بداخله على..... الذي يدعم العضيات. (الجدار الخلوي - السيتوبلازم)
- 3- العضلات التي تحرك ذراع الإنسان من أمثلة العضلات..... (الإرادية - اللاإرادية)
- 4- يحول الكبد سكر الجلوكوز إلى مادة مخصصة لتخزين الطاقة تسمى..... (جليكوجين - بروتين)

(ب) يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية، بم تفسر ذلك؟

2 (أ) تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(ب)	(أ)
() يتحكم في المواد التي تدخل إلى الخلية أو تخرج منها.	1- جهاز جولجي
() يتخلص من الأملاح الزائدة في صورة عرق.	2- غشاء الخلية
() ينقى الدم من الفضلات الذائبة في صورة بول.	3- الجلد
() يعتبر مصدرا للطاقة في الخلية.	4- الجهاز البولي
() يساعد على تغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها.	

(ب) ما المقصود بعملية الإخراج؟

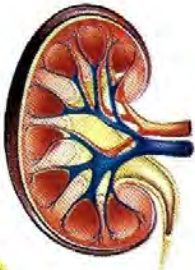
3 (أ) أكمل العبارات الآتية:

- 1- يتكون الجهاز الهضمي في جسم الإنسان من مجموعة.....
- 2- من أمثلة العضلات اللاإرادية..... و.....
- 3- تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود..... و.....
- 4- تقوم..... بإنتاج الطاقة اللازمة للخلية.

(ب) الشكل المقابل يمثل أحد أعضاء الجهاز البولي في الإنسان:

- اسم العضو:

- وظيفته:



امتحان (٨)

السؤال الاول أ) ضع علامة (✓) أو (x) :

- ١- يوجد الجدار الخلوي في الخلية الحيوانية ولا يوجد في الخلية النباتية (.....)
- ٢- مصنع التعبئة والتغليف يمكن أن يشبه جهاز جولجي في طريقة عمله (.....)
- ٣- يتكون الجدار الخلوي من مادة اللاكتوز (.....)

ب) استخراج الكلمة المختلفة:

- ١- عضلات الرقبة / عضلات اليد / عضلات القلب .
- ٢- بلاستيدات خضراء / ميتوكوندريا / فجوة عصارية .

السؤال الثاني أ) أكمل العبارات التالية :

- ١- مجموعة الخلايا المتشابهة تشكل معا
 - ٢- يتم تحويل الطعام إلى عناصر غذائية في
- ب) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

العمود (ب)

١- جهاز الغدد الصماء
٢- المستقيم
٣- الجهاز التنفسي

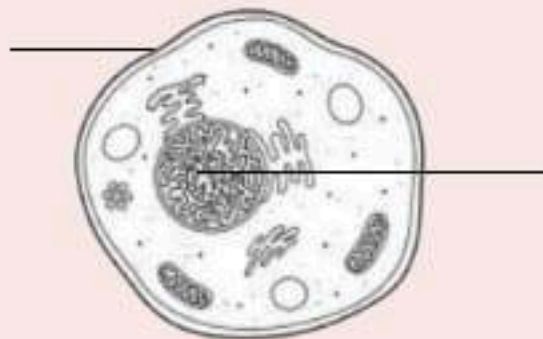
العمود (أ)

١- يوفر الأكسجين للجسم (.....)
٢- جهاز يفرز الهرمونات (.....)
٣- آخر جزء في الأمعاء الغليظة (.....)

السؤال الثالث : أ) بم تفسر :

- ١- لا يوجد جدار خلوي في الخلية الحيوانية
- ٢- لا تعمل الخلية العضلية بمفردها

ب) اكتب البيانات على الشكل:



الشكل يعبر عن

امتحان (٢)

السؤال الاول أ) اختر الاجابة الصحيحة:

- ١- ينمو الكائن الحي بسبب زيادة : (عدد الخلايا - حجم الخلايا - زيادة عدد العضيات)
- ٢- تكونت كل الخلايا الجديدة من : (خلايا كانت موجودة بالفعل - انفجار جسم الكائن الحي - عملية التكاثر)
- ٣- تبذل العضلة جهداً وتحرك في : (نفس الاتجاه - اتجاهات مختلفة - اتجاهات متشعبة)

ب) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- تراكيب داخل الخلية تشبه الأوكاس يتم فيها تخزين المياه والعناصر الغذائية والفضلات (.....)
- ٢- عضلات نصل بالعظام وتعمل على تحريك العظام (.....)

السؤال الثاني أ) ضع علامة (✓) أو (x) :

- ١- تنقبض وتبسط عضلات القلب مع كل دقة بشكل إرادي (.....)
- ٢- عند طحن الطعام تقل مساحة سطحه (.....)
- ٣- الجليكوجين هي مادة مخصصة لتخزين الطاقة (.....)
- ٤- ينقل الجهاز الدوري العناصر الغذائية ليوزعها على جميع اجزاء الجسم (.....)

ب) ماذا يحدث : لو دخل الماء بكثرة للخلية ؟

السؤال الثالث أ) أكمل العبارات التالية :

- ١- الخلايا في الكائن الحي تكون متباينة وليست
- ٢- يمكن للكبد تخزين سكر الجلوكوز وتحويله إلى

ب) قارن بين العضلات الإرادية والعضلات اللاارادية من حيث (التعريف _ مثال لكل منهما) :

العضلات	العضلات الإرادية	العضلات اللا إرادية
التعريف		
مثال		

امتحان (٣)

السؤال الاول أ) ضع علامة (✓) أو (x) :

- ١- المستقيم هو نهاية الجهاز الهضمي (.....)
- ٢- تسمى الأمعاء الدقيقة بالقولون (.....)
- ٣- أثناء عملية الزفير تبسط عضلة الحجاب الحاجز وتتحرك لأعلى (.....)

ب) صوب ما تحته خط :

- ١- العضو الأساسي في الجهاز التنفسي هي القصبة الهوائية .
- ٢- عضلة الميتوكوندريا هي المسؤولة عن انقسام الخلية .

السؤال الثاني أ) اختر الاجابة الصحيحة :

- ١- خلية هي الأصغر حجماً :
 - ٢- يفكك الطعام كيميائياً بواسطة :
 - ٣- الجهاز المسؤول عن الحركة هو الجهاز :
- (البكتيريا - الحيوان - خلية نباتية)
(الدهون - الانزيمات - الجليكوجين)
(الدوري - العصبي - العضلي الهيكلي)

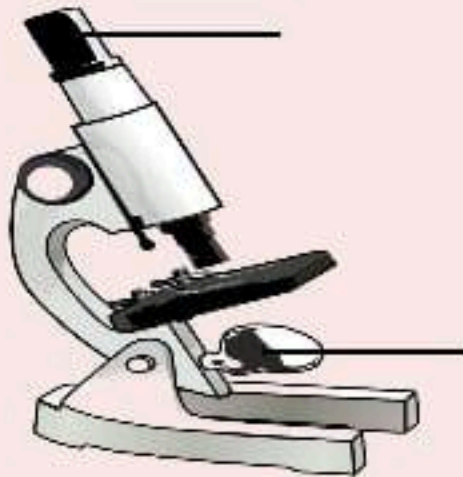
ب) اذكر السبب :

- ١- تختلف عضلات الجسم في التركيب
- ٢- النواة هي مركز الخلية

السؤال الثالث أ) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- اجزاء مختلفة تعمل معا بطريقة معينة (.....)
- ٢- مواد تفرزها الغدد الصماء تساعد الجسم على الاستجابة للمواقف المختلفة (.....)

ب) اكتب البيانات على الشكل :



ما الذي يضاف للعينة لرؤيتها
بوضوح ؟

امتحان (٤)

السؤال الاول أ) ضع علامة (✓) أو (x) :

- ١- يحافظ جهاز الغدد الصماء على درجة حرارة الجسم وضغط الدم (.....)
 - ٢- يستخدم الميكروسكوب لفحص الأشياء التي ترى بالعين المجردة (.....)
 - ٣- كل الخلايا لديها ميتوكوندريا (.....)
 - ٤- تتمدد الخلية إذا دخل الماء لها بكثرة (.....)
- ب) بم تفسر : الغشاء الخلوي انتقائي النفاذية .

السؤال الثاني : أ) في الشكل المقابل : اى الطفلين يمتلك عدد خلايا اكثر فى جسمه ؟



ريان



أياد

ريان

أياد

ب) أكمل العبارات التالية:

- ١- السليلوز هي مادة تتكون منها عضوية
- ٢- وظيفة الميتوكوندريا إطلاق..... وتحدث فيها عملية
- ٣- العضية المسؤولة عن عملية البناء الضوئي (إنتاج الغذاء) هي
- ٤- حجم الخلية النباتية حجم الخلية الحيوانية .

السؤال الثالث أ) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- عملية تقوم بها الميتوكوندريا تحول فيها السكر إلى طاقة (.....)
- ٢- مادة تعطي اللون الأخضر للنبات (.....)
- ٣- تبذل جهدا عند انقباضها وتتحرك في اتجاه واحد (.....)
- ٤- نظام من الأعضاء والأنسجة التي تساعد الإنسان على التنفس (.....)

ب) فسر كيف تعاونت أجهزة جسم الطفل للهروب من الكلب .



.....
.....
.....

امتحان (5)

السؤال الاول أ) ضع علامة (✓) أو (x) :

- ١- تحفز الهرمونات الجهاز الدوري على أداء وظائفه (.....)
 - ٢- انبساط العضلة هي عملية تقلص العضلة (.....)
 - ٣- يتنوع شكل وحجم الخلايا (.....)
 - ٤- الخلية العضلية غير قادرة على تخزين وإطلاق الطاقة (.....)
- ب) ماذا يحدث اذا لم يكن هناك بلاستيدات خضراء في الخلية النباتية ؟

السؤال الثاني أ) اكتب المصطلح العلمي :

- ١- اعراض تظهر على الجسم عند تعرضه لتهديد أو خطر أو توتر ما (.....)
- ٢- اداة تستخدم لتكبير صور الأشياء الدقيقة (.....)
- ٣- اول من استخدم كلمة خلية (.....)

ب) استخراج الكلمة المختلفة :

- ١- المستقيم / القصبة الهوائية / المرئ .
- ٢- الغشاء الخلوي / الميتوكوندريا / الجدار الخلوي .

السؤال الثالث أ) بم تفسر :

- ١- تعتبر الخلية نظاماً
- ٢- أهمية الجدار الخلوي في الخلية النباتية
- ٣- يسهل مضغ الطعام على الهضم

ب) انظر الشكل واجب عن السؤال المطلوب :



لأي جهاز ينتمي هذا العضو؟



امامك سور شبهه بعضية في

الخلية

امتحان علوم الصف السادس (1)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية

- (1) تتميز الخلية الحيوانية بوجود جدار خلوي سميك. (.....)
- (2) تتم عملية البناء الضوئي في الخلية النباتية فقط. (.....)
- (3) معظم الخلايا حجمها صغير جدا لا يُرى بالعين المجردة. (.....)
- (4) إذا زاد الماء داخل الخلية فإنها تنمو سريعًا. (.....)
- (5) الميتوكوندريا هي مركز التحكم في الخلية. (.....)

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(1) كل ما يأتي من مكونات الخلية الحيوانية ما عدا

- | | |
|-----------------|---------------------|
| (أ) غشاء الخلية | (ب) الفجوة العصارية |
| (ج) النواة | (د) الجدار الخلوي |

(2) المسئول عن الإنقسام الخلوي داخل الخلايا

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (أ) غشاء الخلية | (ب) النواة |
| (ج) السيتوبلازم | (د) الميتوكوندريا |

(3) تتشابه الخليتين الحيوانية والنباتية في وجود

- | | |
|---------------|-----------------|
| (أ) النواة | (ب) غشاء بلازمي |
| (ج) سيتوبلازم | (د) كل ما سبق |

(4) يمكن استخدام لرؤية خلايا البكتريا.

- | | |
|----------------------|------------------|
| (أ) العين المجردة | (ب) الميكروسكوب |
| (ج) النظارات الليلية | (د) نظارات الشمس |

(5) مكون في الخلية الحيوانية له خاصية النفاذ الاختياري

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (أ) غشاء الخلية | (ب) النواة |
| (ج) السيتوبلازم | (د) الميتوكوندريا |

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب

- (1) هي وحدة بناء الكائن الحي. (.....)
- (2) جدار سميك يُحيط بالخلية النباتية فقط. (.....)

السؤال الخامس: صوب ما تحته خط

- (1) الفجوة العُصارية صغيرة الحجم في الخلية النباتية. (.....)
- (2) النواة تسمح بدخول وخروج الماء في الخلية. (.....)

السؤال السادس: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- (1) يتكون من مجموعة من الخلايا. (الجهاز - النسيج)
- (2) تراكيب داخل الخلايا لها وظيفة محددة (عُضيات - أعضاء)

السؤال السابع: بم تفسر

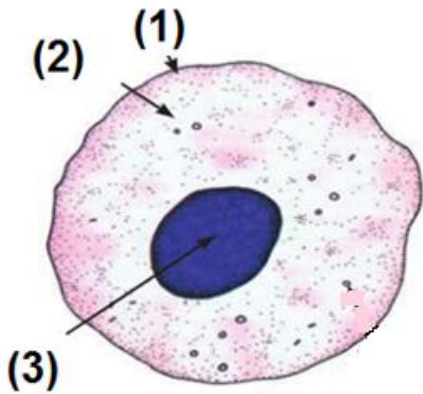
- لا تستطيع الحيوانات القيام بعملية البناء الضوئي.

السؤال الثامن: انظر إلى الشكل، ثم أجب

(أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- الخلية الموجودة بالشكل (نباتية - حيوانية)

(2) أكمل:



- يُشير رقم (1) إلى
- يُشير رقم (2) إلى
- يُشير رقم (3) إلى

السؤال التاسع: اكتب وظيفة واحدة

(1) النواة:

.....

امتحان علوم علي المفهوم الاول والثاني للصف السادس الابتدائي

اسم الطالب /

السؤال الاول :- (أ) ضع علامة صح أو علامة خطأ

- 1 - تحول الميتوكوندريا السكر إلى طاقة بينما تقوم البلاستيدات الخضراء بالعكس. ()
- 2 - تحتوي الكلية علي النفرونات التي ترشح الدم من المواد الضارة . ()
- 3 - الجهاز العضلي الهيكلي يتكون من العضلات والعظام. ()
- 4 - يمكن تشبيه الميتوكوندريا بمحطة توليد الطاقة . ()
- 5 - يتم تخزين الجلوكوز بواسطة الكبد والعضلات في صورة جليكوجين . ()

السؤال الثاني :- أكمل العبارات الآتية:

- 1 - تنقسم العضلات في جسم الانسان الىو.....
- 2 - يفرز جهاز الغدد الصماءالتي تساعد الجسم على الاستجابة في المواقف المختلفة
- 3 - تتحكم..... في دخول وخروج الماء في الخلية الحيوانية والنباتية
- 4 - زيادة ضربات القلب عند الخوف تعتبر استجابة من الجهاز
- 5 - يحدث التنفس الخلوي في عضيه في الخلية

السؤال الثالث :- تخير الإجابة مما بين القوسين

- 1 - التركيب الصغيرة الموجودة داخل الخلية تسمى
 - 2 - المئانة من مكونات الجهاز
 - 3 - العالم الذي أكتشف الخلية هو
 - 4 - ينقل الجهاز..... الماء والغازات والعناصر الغذائية والهرمونات إلي أجزاء الجسم
 - 5 - يتكون الجدار الخلوي من مادة
- (أجزاء - أعضاء - عضيات)
(الدوري - البولي - التنفسي)
(جاليليو- روبرت هوك - نيوتن)
(الدوري - البولي - التنفسي)
(النيتروجين - الدهون - السليلوز)

السؤال الرابع :- أكتب المصطلح العلمي :-

- 1 - جزء من الجهاز الإخراجي يقوم بإخراج الفضلات علي هيئة عرق (.....)
- 2 - جهاز يستخدم في فحص الأشياء الدقيقة (.....)
- 3 - عملية تقليص طول العضلات مما يؤدي إلي حركة العظام في اتجاه واحد (.....)
- 4 - تركيب في الخلية يشبه الكيس ، يخزن الماء والغذاء والفضلات (.....)

السؤال الخامس :-

- 1 - ما هي العضيات الموجودة في الخلية النباتية ، ولا توجد في الخلية الحيوانية ؟
- 2 - ما الفرق بين العضلات الإرادية واللاإرادية مع ذكر مثال علي كلا منهم ؟

20

أولا : اختر الإجابات المناسبة من بين القوسين :

(1) أحد مكونات الخلية يقوم بتغليف المواد داخل الخلية ونقلها خارجها هو.....
(أ) جهاز جولجي (ب) الريبوسوم (ج) الفجوة العصارية (د) النواة

(2) مجموعة الخلايا المتشابهة التي تعمل معا لأداء وظيفة معينة تسمى.....
(أ) العضو (ب) النسيج (ج) الجهاز (د) الخلية

(3) مكون من مكونات الخلية يتميز بقدرته على تخزين العناصر الغذائية والمياه والفضلات هو.....
(أ) السيتوبلازم (ب) الفجوة العصارية (ج) الشبكة الإندوبلازمية (د) جهاز جولجي

(4) تدخل العناصر الغذائية والأكسجين إلى الخلايا عن طريق.....
(أ) غشاء الخلية (ب) الميتوكوندريا (ج) الريبوسومات (د) النواة

(5) علل : تعتبر الخلية نظاما متكاملًا .

ثانيا : ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام العبارات الآتية :

- 1- من وظائف الخلية تعويض الخلايا التالفة. ()
- 2- تعتبر بيضة الطائر غير المخصبة مثلا على خلية واحدة. ()
- 3- تحدث عملية التنفس الخلوي داخل الشبكة الإندوبلازمية. ()
- 4- تتشابه الميتوكوندريا مع منشآت المدينة في أنها تمثل محطة توليد الكهرباء. ()
- 5- تتكون جميع الأشياء حولنا من خلايا صغيرة. ()

ثالثا : أكمل العبارات الآتية :

- 1- السائل الهلامي الذي يملأ فراغ الخلية وتسبح به العضيات يسمى
- 2- تنمو الكائنات الحية من خلال زيادة الخلايا.
- 3- تعمل على تحويل السكر إلى طاقة في الخلية .
- 4- تساعد في جمع ونقل البروتينات لبناء وإصلاح الخلية.

5- ماذا يحدث عند عدم احتواء الخلية على نواة ؟

رابعا : اكتب المصطلح العلمي :

- 1- تركيب داخل الخلية له وظيفة خاصة (.....)
- 2- كائنات تتميز باحتوائها على خلية واحدة (.....)
- 3- مجموعة من الأنسجة تشارك في أداء وظيفة معينة (.....)
- 4- مجموعة من الأعضاء التي تعمل معا لأداء وظيفة محددة (.....)

5- لماذا يتميز غشاء الخلية بخاصية النفاذية الاختيارية ؟

أولا : اختر الإجابات المناسبة من بين القوسين :

- (1) أي مما يلي ليس صحيحاً عن الخلايا ؟
 (أ) جميع الكائنات الحية تتكون أجسامها من خلايا.
 (ب) جميع الخلايا تمتلك غشاء خلويًا.
 (ج) جميع خلايا الحيوانات بها سيتوبلازم.
 (د) جميع الخلايا لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة
- (2) أي مما يلي يعد ترتيباً من الأبسط إلى الأكثر تعقيداً ؟
 (أ) خلية - نسيج - عضو - جهاز
 (ب) نسيج - خلية - جهاز - عضو
 (ج) جهاز - عضو - نسيج - خلية
 (د) جهاز - نسيج - خلية - عضو
- (3) ما العضيتان المسئولتان عن عملية النقل ؟
 (أ) النواة والشبكة الإندوبلازمية
 (ب) الميتوكوندريا والنواة
 (ج) البلاستيدات الخضراء وجهاز جولجي
 (د) الشبكة الإندوبلازمية وجهاز جولجي
- (4) في الخلية النباتية، ما هو النموذج المقابل في المدينة والذي يعد أفضل تمثيل لوظيفة البلاستيدة الخضراء ؟
 (أ) مجلس إدارة المدينة (ب) مصنع الغذاء (ج) أسوار المدينة (د) محطة توليد الكهرباء
- (5) يسمح بدخول وخروج الماء للخلايا للحفاظ على توازن المياه على جانبيه .
 (أ) غشاء الخلية (ب) جدار الخلية (ج) جهاز جولجي (د) الشبكة الإندوبلازمية

ثانيا : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

- 1- تتكون جميع الأشياء حولنا من خلايا صغيرة. ()
 2- تتميز الكائنات ذات الأنظمة الأكثر تعقيداً باحتوائها على خلية واحدة. ()
 3- كل خلية نباتية لها جدار خلوي وبالتالي لا تحتاج إلى غشاء الخلية. ()
 4- يتكون النسيج من مجموعة من الخلايا المختلفة التي تعمل معاً. ()
 5- بعض الكائنات الحية يحتوي جسمها على خلية واحدة فقط. ()

ثالثا : أكمل العبارات الآتية :

- 1- تنقسم الكائنات الحية من حيث درجة التعقيد في تركيب أجسامها إلى كائنات وكائنات
- 2- من احتياجات الخلية و و
- 3- يتميز الغشاء الخلوي بخاصية حيث يتحكم في مرور المواد من وإلى الخلية .
- 4- تتكون أجهزة الجسم من مجموعة من
- 5- توجد في الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية .
- 6- تحتوي بعض الحيوانات على تراكيب تحافظ على شكلها مثل و وبالتالي لا تحتاج إلى جدار خلوي .

رابعا : اكتب المصطلح العلمي :

- 1- سائل هلامي تسبح فيه مكونات الخلية (.....)
- 2- إحدى عضيات الخلية مسئولة عن إنتاج الطاقة (.....)
- 3- عملية استخدام الأكسجين للحصول على الطاقة الكيميائية من الطعام داخل الخلية (.....)
- 4- مكون من مكونات الخلية مسئول عن جمع ونقل البروتينات لبناء وإصلاح الخلية (.....)
- 5- مكون من مكونات الخلية النباتية يدعم الخلية ويعطيها شكلاً محدداً (.....)



امتحان 1

٢٥

السؤال الاول/اختر

مركز الطاقة في الخلية هو (السيتوبلازم-الميتوكوندريا-البلاستيدة الخضراء)
 الانسجة تتكون من مجموعه من (الاعضاء-الخلايا-الاجهزة).
 السائل الهلامي التي تسبح فيه مكونات الخلية هو.....(السيتوبلازم-غشاء الخلية-النواة)
 ينتقل الماء في النبات من الحذور الى الاوراق عن طريق (اوعية الخشب-اوعية اللحاء)
 يمر الهواء الى النبات عن طريق فتحات تسمى (الثغور-البراعم-الخشب)
 تحدث عملية البناء الضوئي داخل (البلاستيدة الخضراء-الميتوكوندريا-النواة)
 عملية انتقال الماء من الوسط الاقل بالمواد الذائبة الى الاعلى تركيز بالمواد الذائبة هو
 (الانتشار-النقل النشط-الخاصية الاسموزية).

السؤال الثاني/ضع (صح)او (خطا)

يستخدم الميكروسكوب الالكتروني في تحديد تراكيب خلويه لم تكن معروفة من قبل (....)
 من نواتج عملية البناء الضوئي الاكسجين فقط. (.....)
 اهم ما يميز الخلية النباتيه عن الحيوانيه وجود غشاء خلوي وجدار خلوي (.....)
 قوة تكبير الميكروسكوب الصوئي اكبر من قوة تكبير الميكروسكوب الالكتروني. (....)
 خلية البيضة اصغر الخلايا حجما (.....)

السؤال الثالث/اذكر وظيفة

اوعية اللحاء.....

الميكروسكوب الالكتروني النافذ.....

الميكروسكوب الالكتروني الماسح.....

السؤال الرابع/قارن

قارن بالرسم بين الخلية النباتيه والحيوانية بالرسم موضعا عضيات كل خلية ؟

قارن بين طرق النقل في النبات (الانتشار-الخاصية الاسموزية -

النقل النشط)؟

